Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	15-IX-1980

52	ENTOMOLOGIE	25

UN COLLEMBOLE ENTOMOBRYEN NOUVEAU DU NIGER : SEIRA TIMIAE sp. n.

PAR

S. JACQUEMART (†)

(Avec 5 figures dans le texte)

Lors de récoltes au Niger, dans la zone de savane, nous avons capturé un Collembole du genre *Seira* très différent des autres espèces du genre par la présence de poils modifiés sur les antennes : *Seira pectinifera* JACQUEMART. Or, en examinant du matériel provenant aussi du Niger, mais de l'Aïr, en pleine région aride, nous avons observé un grand nombre de spécimens portant une chétotaxie antennaire très particulière bien que totalement différente de celle de la première espèce.

DESCRIPTION

Chétotaxie céphalique et dorsale

La rangée de macrochètes interoculaires comporte six soies dont une à l'intérieur de la plaque oculaire et une isolée avec un autre macrochète en retrait, disposition classique chez les *Seira.*

Il y a deux macrochètes entre les plaques oculaires. Le groupe central se compose de trois rangées de macrochètes composées de deux, six et trois chètes. Entre cet ensemble et l'œil, il y a trois macrochètes dont deux près de l'œil. Il y a deux macrochètes plantés postérieurement au groupe médian.

Le segment thoracique II montre un groupe médian de six macrochètes, le groupe postérieur en présente, de l'intérieur vers l'extérieur, pour la moitié droite, sept, trois et six.

Le segment thoracique III porte, respectivement, six, quatre et quatre macrochètes.

Sur les segments abdominaux I, II et III, il y a successivement huit, quatre et un macrochètes.

Le segment abdominal IV montre un groupe antérieur de deux et trois macrochètes; au centre du segment, quatre macrochètes sont disposés en rectangle et, à la partie postérieure, il y a deux fois deux macrochètes.

Les soies modifiées des segments antennaires

Les deux premiers segments antennaires sont proportionnellement très larges. Le premier porte quatre grosses soies ciliées, un groupe proximal de trois et une soie distale. Chaque soie est de forme différente, de silhouette trapue avec, chez deux de ces poils, l'extrémité arrondie. Il y a cependant, sur l'antenne, des soies normales, ciliées, et une petite soie courte et effilée, les écailles sont en forme de feuille de saule contrairement à celles du corps qui sont arrondies.

La base du second segment antennaire est plantée de six grandes soies modifiées, chacune présentant un aspect différent; deux d'entre elles sont dissymétriques, l'une est plus large à l'extrémité qu'à la base et se prolonge par une pointe obtuse; l'autre se divise en deux pointes à son extrémité. La partie interne du segment porte environ six soies courtes et épaisses, densément poilues. Sur la face inférieure du segment antennaire, il y a une rangée d'environ seize soies ciliées.

Le dernier segment abdominal montre une chétotaxie très spéciale. Il y a six soies qui semblent être des vésicules avec des granulations internes, les soies environnantes sont également de formes très diverses, notamment trois grandes soies en forme de massue.

Le second segment abdominal porte deux trichobothries : l'une interne par rapport aux macrochètes et entourée de quatre soies; l'autre, latérale, avec trois soies.

Sur le troisième segment, il y a une trichobothrie interne encadrée de quatre soies, et deux latérales avec environ huit soies. Cette disposition est commune à beaucoup d'espèces du genre *Seira*.

Sur le quatrième segment abdominal, il y a une trichobothrie antérieure avec cinq petites soies et une postérieure avec deux ou trois soies.

Cette espèce présente des affinités taxonomiques avec *Seira pectinifera* JACQUEMART non seulement par la présence du même phénomène de transformation des chètes tant sur les antennes que sur le dernier segment abdominal, mais également en ce qui concerne la disposition de la chétotaxie.

Il y a cependant des différences notables : le groupe central du segment thoracique II présente seulement trois macrochètes chez *Seira pectinifera* JACQUEMART et le premier groupe des macrochètes de la partie postérieure de ce segment est également en nombre moindre : cinq macrochètes.

Biotope de capture

L'oasis de Timia est située dans le massif de l'Aïr, région désertique et aride, ensemble de plateaux avec des altitudes de 400 à 900 m, imbriqués dans des reliefs volcaniques d'une altitude moyenne de 500 m avec des sommets atteignant 1 700 et 1 900 m (Tores Indoukalen) et 1 800 m (Monts Tarugak). Ces massifs sont parcourus par des lits de cours d'eau : les « koris », mais ne coulant que quelques jours par an, ce sont de vastes vallées sableuses où se trouvent les points d'habitations et les puits. C'est dans ces sables secs que fut trouvée en abondance une autre *Seira* : *S. ferrarii* PARONA.

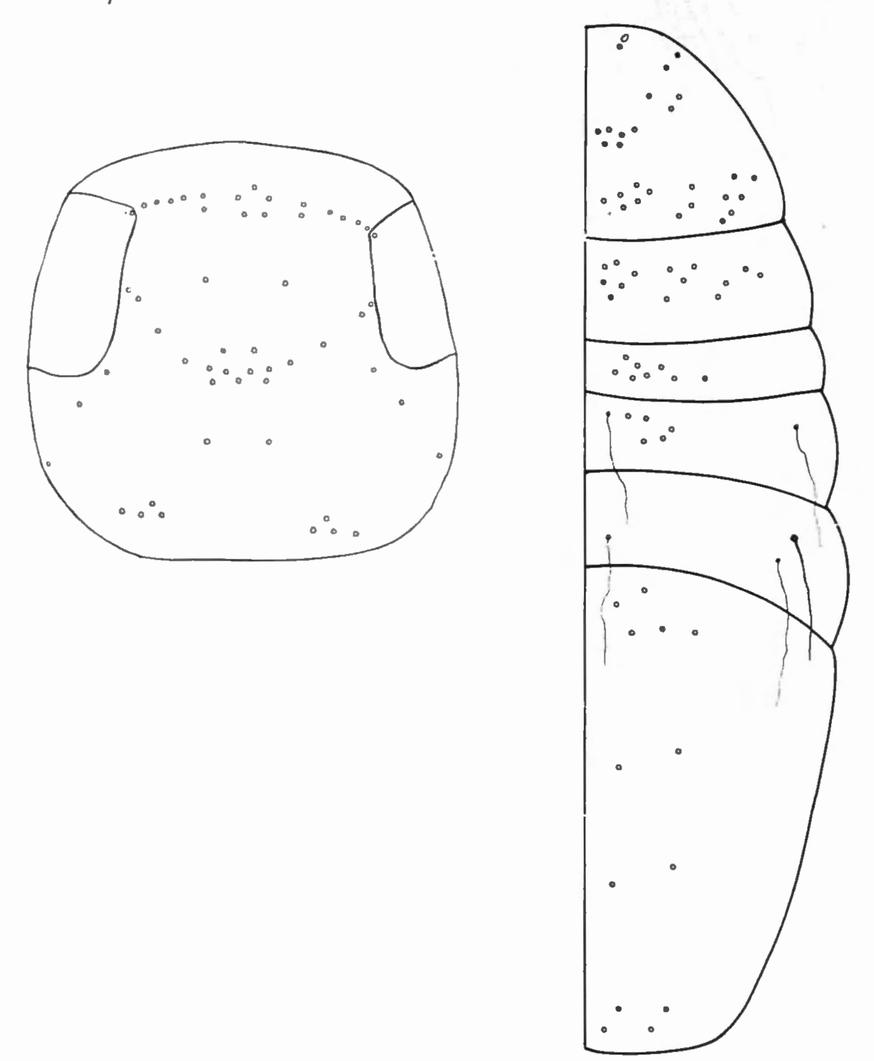


Fig. 1. — *Seira timiae* sp. n. Vue de la chétotaxie céphalique et dorsale.

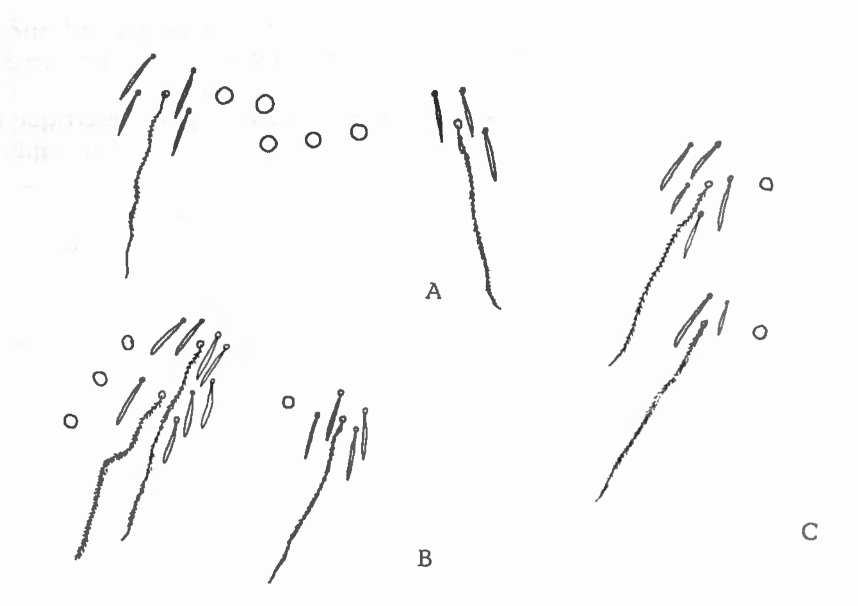


Fig. 2. — *Seira timiae* sp. n.
A. Trichobothries du segment abdominal II. B. Trichobothries du segment abdominal III. C. Trichobothries du segment abdominal IV.

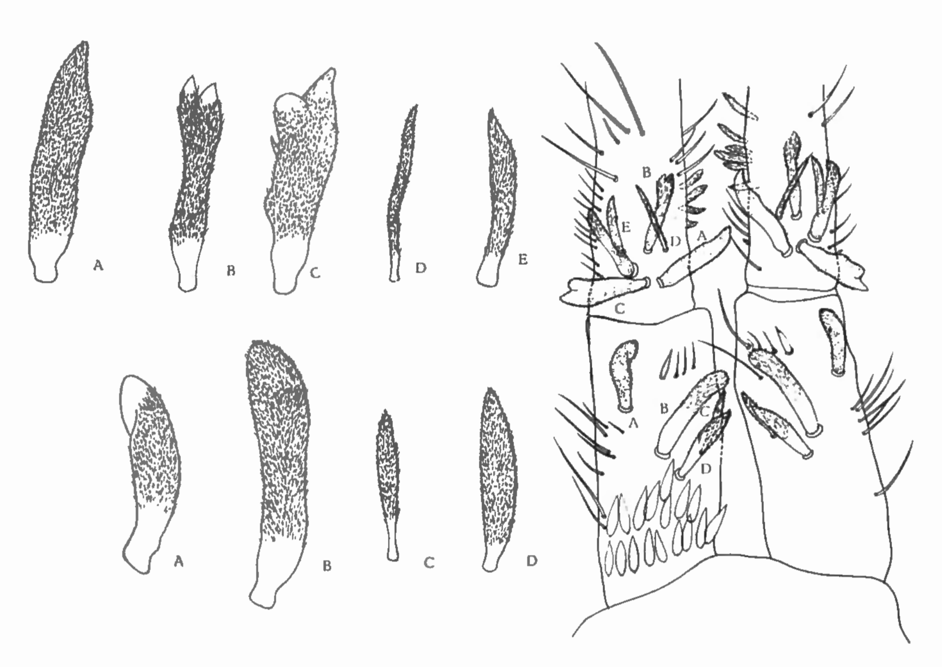


Fig. 3. — *Seira timiae* sp. n. Soies transformées des antennes.

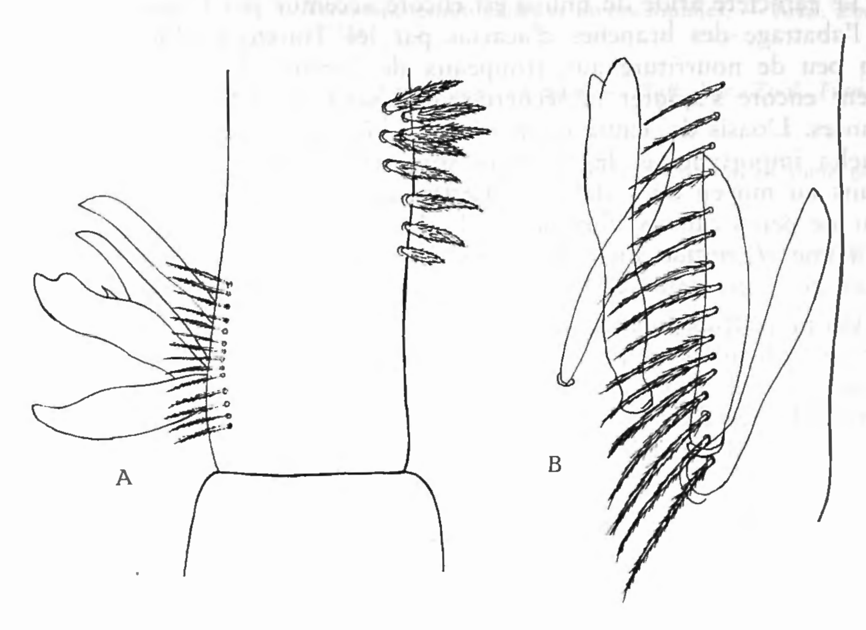


Fig. 4. — *Seira timiae* sp. n. Soies transformées des antennes,
A. face interne, B. face inférieure.

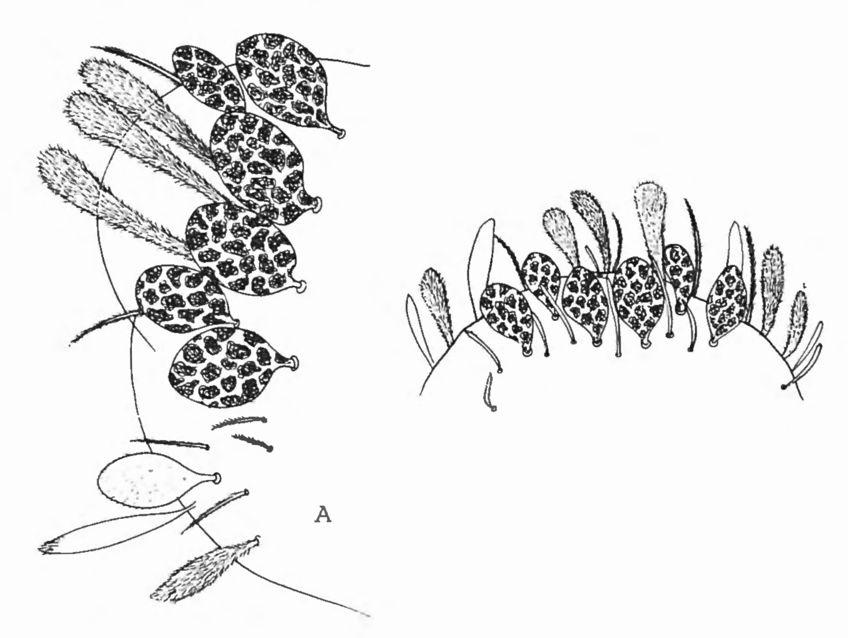


Fig. 5. — *Seira timiae* sp. n. Soies dorsales du cinquième segment abdominal,
A. vue latérale, B. vue dorsale.

Le caractère aride du milieu est encore accentué par le déboisement dû à l'abattage des branches d'acacias par les Touaregs, afin de procurer un peu de nourriture aux troupeaux de chèvres. A ce facteur humain vient encore s'ajouter la sécheresse qui sévit au Sahel depuis quelques années. L'oasis de Timia est par contre bien pourvue en eau; il y a une guelta importante et les cultures sont irriguées par de l'eau tirée des puits au moyen de « dalou ». Cette eau est répartie dans les parcelles par de petits canaux d'irrigation. Le long de ces rigoles d'écoulement, il y a une végétation bien dense composée de graminées et d'une menthe sauvage. C'est dans cet habitat que furent capturées les *Seira*.

On ne peut exclure la possibilité d'un transport accidentel par l'homme de ce Collembole à partir de régions plus au sud, donc moins arides. Cependant, il peut s'agir d'une forme relictuelle témoin d'un passé plus favorable, car d'autres témoignages zoologiques attestent l'existence dans cette partie de l'Aïr d'une faune à caractère soudanais (J. FAIRON).

RESUME

Description d'un Collembole entomobryen nouveau *Seira timiae* sp. n. provenant du Niger et ayant une particularité morphologique : les segments de la base des antennes portent des soies modifiées.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ALTNER, H.

1960. Beitrag zur Kenntnis von *Seira squamoornata* Schtscherbakow 1889. — *Zool. Anz.*, 164, pp. 137-141.

BÖRNER, C.

1903. Neue altweltliche Collembolen, nebst Bemerkungen zur Systematik der Isotominen und Entomobryien. — *S.-B. Ges. naturf. Berlin*, pp. 129-182.

COATES, T.

1968. The Collembola of South Africa. 2. The Genus *Seira*. — *J. Ent. Soc. Sth. Afr.*, 31, 2, pp. 435-462.

DA GAMA, M.

1961. Nouvelle contribution pour l'étude des Collemboles du Portugal continental. — *Mem. Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 269, pp. 1-43.

1964. Collembolos de Portugal continental. — *Mem. Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 292, pp. 1-252.

1966. Notes taxonomiques sur quelques espèces de Collemboles. — *Mem. Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 295, pp. 3-15.

DALLAI, R.

1969. Ricerche sui Collemboli. V. L'isola di Montecristo. — *Redia*, LI, pp. 229-250.

1969. Ricerche sui Collemboli. VI. Le isole di Capraia e di Pianosa. — *Redia*, LI, pp. 277-304.

DALLAI, R. & FERRARI, R.

1970. Ricerche sui Collemboli. VIII. Ridescrizione di *Seira ferrarii* Parona. — *Redia*, LII, pp. 131-137.

DELAMARE DEBOUTTEVILLE, C.

1945. Faune des terriers des rats-taupes, III : Collemboles. — *Mission scient. de l'Omo*, VI, 57, pp. 36-50.

1948. Recherches sur les Collemboles termitophiles et myrmécophiles. — *Arch. Zool. Expér. Gén.*, 85, pp. 261-425.

DENIS, J.
1924. Sur la faune française des Aptérigotes. V[e] note. — *Bull. Soc. Zool. France*, 49, pp. 554-585.

ELLIS, W.
1974. The spring fauna of Collembola from Rhodos, with description of some new taxa. — *Beaufortia*, 22, 292, pp. 105-152.

FAIRON, J.
1975. Contribution à l'ornithologie de l'Aïr (Niger). — « *Le Gerfaut — De Giervalk* », 65, pp. 107-136.

GISIN, H. & DA GAMA, M.
1962. Les *Seira* des environs de Genève (Insecta Collembola). — *Rev. suisse Zool.*, 69, pp. 785-800.

JACQUEMART, S.
1973. Contribution à l'écologie des milieux arides (II). A propos d'un Collembole nouveau de Jordanie : *Seira petrae* sp. n. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 49, 1, pp. 1-16.
1980. Collemboles nouveaux du Pérou. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 52, 15, pp. 1-27.
1980. Collemboles Entomobryens nouveaux d'Afrique centrale. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 52, 14, pp. 1-15.
1980. Collemboles nouveaux du Niger. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 52, 17, pp. 1-8.

YOSII, R.
1959. Collembolan fauna of the Cape Province, with special reference to the genus *Seira* Lubbock. — *Spec. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., Biol. Results Jap. Antarc. Res. Exp.*, 6, pp. 1-24.
1959. Studies of the Collembolan fauna of Malay and Singapore. — *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 10, pp. 1-65.
1961. Phylogenetische Bedeutung der Chaetotaxie bei den Collembolen. — *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 12, pp. 1-37.
1966. On some Collembola of Afghanistan, India and Ceylon, collected by the Kuphe-Expedition, 1960. — *Res. Kyoto Univ. Scient. Exp. Karakoram & Hindukush*, VIII, pp. 333-405.